

GrassyLeDioRX201 サンモデル

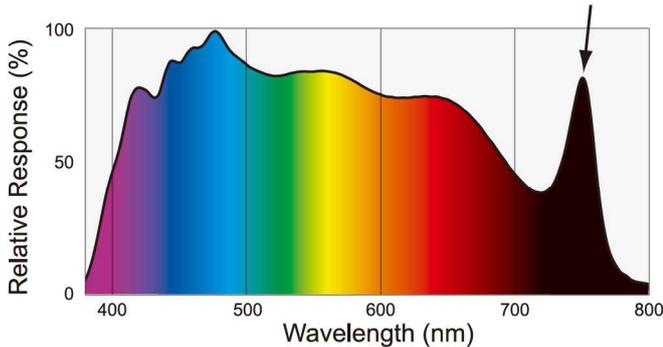
真の太陽光スペクトルを実現！！生き物にやさしい自然な輝き！！

特徴：LED 特有の波長を凌駕する光合成に必要な要素を網羅した太陽光スペクトル

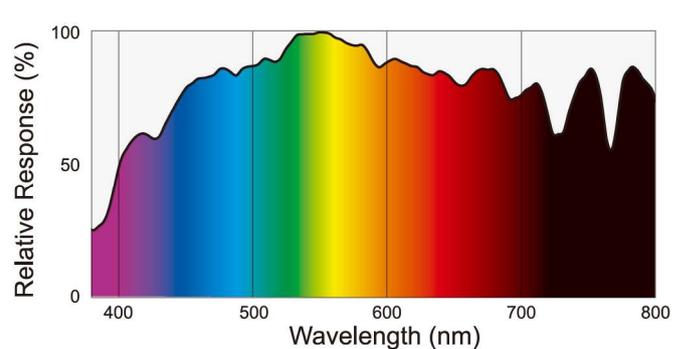
用途：観葉植物・胡蝶蘭等単子葉植物・めだか・金魚等の室内飼育に最適！！

光の質を向上！近赤外光を搭載！
光合成を促進するエマーソン効果を発揮

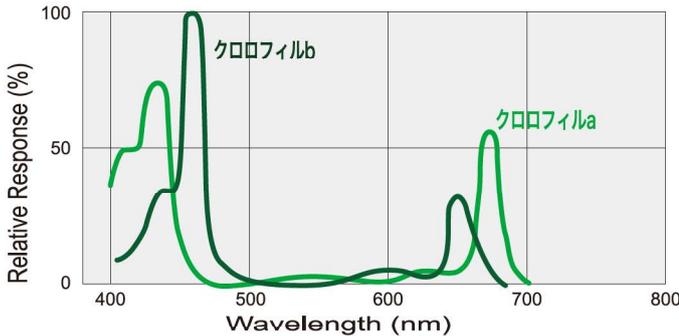
SUN モデルスペクトル



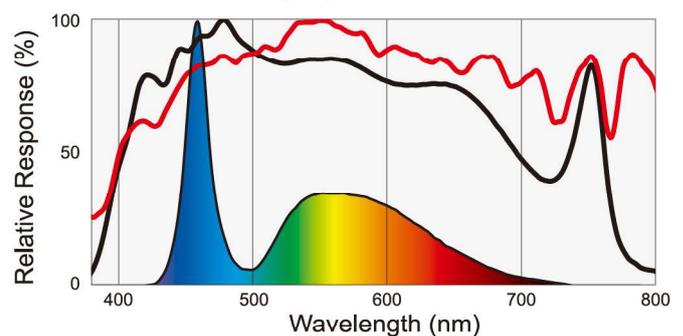
太陽光スペクトル(地上)



クロロフィル吸収スペクトル



白LED 太陽光(赤) ナチュラルモデル(黒)



植物に対するスペクトルの影響

紫外線の効果
360-420nm

1. 紫色の光は植物の走光性 (光に向かって移動する性質) の中心領域であり、植物の形態形成に影響を与えます。
2. 紫色の光は植物の主茎と葉の退化を抑制します。
3. 紫色の光は植物のアントシアニンを刺激し、果物/花卉または葉の着色を促進して品質を向上させます。

青色光の効果
420-470nm

1. 青色の光は植物の成長の初期段階で重要な役割を果たし、根系の発達を助け主茎の厚さを増加させます。
2. クロロフィルa/bは、青/赤色光領域に強い吸収ピークを持ち、主に植物がタンパク質とアミノ酸を合成するのを助けます。
3. 適切な青色の光は、植物をより均一に健康的に成長させ、その品質を向上させます。

緑色光の効果
500-570nm

1. 緑色の光には、植物全体の光合成を増加・促進する一定の効果があります。
2. 強い光環境では (他のスペクトルと組み合わせると)、緑色の光がより重要な役割を果たします。
3. 緑色の光は、赤と青のスペクトルと光が混ざり合い全体を中和して視覚効果が良くなります。

赤色光の効果
610-680nm

1. 赤色の光は光合成の主な力であり、特定の青色光条件下で最適に機能します。
2. 低光環境では、赤色光は植物の光合成効率が最も高くなり、植物がより高く大きく成長するのを助けます。
3. 赤色の光は、光周期と開花リズムを制御し開花に影響します。

赤外線の効果
730-750nm

1. **エマーソン効果**、植物の光合成効率が、660nmで個別に照射する場合よりも 赤色光(波長660nm)赤外光と(波長 > 700nm)と一緒に照射した場合にはるかに効率が良い。
2. 赤外線の照射下では、植物は高い場所で光を遮り、成長を阻害する物体があると感じることから、より早く高く成長しようとする "赤外線による日陰回避効果" があります。